

## RUMAH SEHAT LANSIA KOTA PONTIANAK PROVINSI KALIMANTAN BARAT

**Prily Rizki Silawane**

*Mahasiswa, Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Indonesia  
prilyrizki.s@gmail.com*

### ABSTRAK

Berkembangnya zaman dan bertambahnya jumlah penduduk menuntut masyarakat di Pontianak untuk meningkatkan kesibukan agar dapat bersaing dan bertahan hidup. Namun, banyaknya aktivitas anggota keluarga dapat berdampak kepada kondisi fisik dan psikis orang tua mereka yang perkembangannya membutuhkan perhatian lebih. Pada beberapa tempat, terdapat panti jompo yang menjadi tempat tinggal baru bagi lansia. Namun di Kota Pontianak, lansia tidak terbiasa untuk tinggal terpisah dari keluarga dan rumah mereka. Lansia di Kota Pontianak membutuhkan tempat di mana mereka dapat mendapatkan perhatian penuh pada kondisi dan perkembangan kesehatan mereka serta wadah untuk berkegiatan tanpa membuat mereka meninggalkan rumah dan keluarganya. Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat adalah wadah aktivitas dan sosialisasi bagi lansia yang didesain untuk meningkatkan mutu kesehatan fisik dan psikis mereka dari pagi hingga sore hari. Fasilitas-fasilitas dalam Rumah Sehat Lansia disediakan berdasarkan pada kebutuhan dalam terapi fisik bernama Terapi Non-Farmakologi dan terapi psikis bernama Terapi Lingkungan. Lokasi rancangan, penyediaan fasilitas serta desain Rumah Sehat Lansia ditentukan dengan berpegang pada konsep "*Healthy Environment*" yang memperhatikan kondisi kesehatan lansia sebagai poin pertimbangan utama. Rumah Sehat Lansia terbagi atas zona-zona yang disusun menyesuaikan dengan jenis aktivitas dan didesain dengan berorientasi pada arah matahari yang bermanfaat bagi kesehatan lansia.

Kata Kunci : Wadah Aktivitas dan Sosialisasi, Sehat, Lansia

### ABSTRACT

The development and the increasing number of society make people of Pontianak City have to work hard in order to compete and survive and that affect the condition of their parents who stay alone at home. Some countries in the world provided places like nursing home that becomes a new home for elder people. But in Pontianak, elder people are not used to live apart from their families and homes, they need a place where they can get full caring without have to move or leave their house or family behind. West Borneo Pontianak City's Elderly Daycare is a solution, where elder people can do their activities and socialize in the day time in order to improve the quality of their physical and psychological health. The facilities are provided based on the needs of the physical therapy called Non-Pharmacological Therapy and psychic therapy called Environmental Therapy. The location, the facilities and designs desided based on the concept of "Healthy Environment" that take elder people health conditions as the main consideration. Elderly Daycare is divided into zones arranged in accordance with the type of activities and designed based on the direction of the sun that is useful for elder people.

Keywords : A Place for Activities and Socialization, Healthy, Elder People

### 1. Pendahuluan

Pontianak adalah kota yang saat ini semakin berkembang seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk serta fasilitas-fasilitas yang mewadahi kegiatan masyarakat. Berkembangnya zaman dan bertambahnya jumlah penduduk menuntut masyarakat di Pontianak untuk ikut berkompetisi serta berkontribusi agar dapat bertahan hidup dari segi ekonomi dan sosial. Di Kota Pontianak tak jarang kita temui keluarga yang sebagian waktu mereka dihabiskan untuk bekerja, belajar dan bersosialisasi di luar rumah dan lingkungan keluarga. Banyaknya aktivitas para anggota keluarga di luar rumah dapat berdampak kepada kondisi fisik dan psikis dari orang tua mereka yang berada di rumah. Kesibukan masyarakat dapat membuat mereka kesulitan dalam membagi waktu yang dihabiskan di

luar rumah dan waktu untuk orang tua mereka.

Di beberapa negara dan kota di Indonesia yang memiliki tingkat kesibukan tinggi, biasanya para keluarga memasukkan para lansia ke Panti Jompo/Panti Werdha di mana mereka dapat tinggal, beraktivitas dan bersosialisasi serta mendapatkan pengawasan penuh selama 24/7. Namun Kota Pontianak memiliki nilai-nilai kekeluargaan yang erat di mana lansia tidak terbiasa untuk tinggal terpisah dari keluarga dan rumah mereka. Lansia membutuhkan tempat di mana mereka dapat memperoleh perhatian yang mereka butuhkan, tanpa memisahkan mereka dengan rumah, keluarga dan lingkungan tempat tinggal mereka.

Rumah sehat lansia adalah wadah bagi aktivitas dan sosialisasi lansia dari pagi hingga sore hari yang membantu meningkatkan mutu kesehatan fisik dan psikis mereka. Dalam keseharian yang akan mereka habiskan di Rumah Sehat Lansia, lansia akan diberikan kesempatan untuk mengenal, mempelajari dan menerapkan pola hidup yang disusun dengan upaya utama yaitu mencapai tingkat kesehatan yang lebih baik. Fasilitas dan kegiatan yang ada didalamnya disediakan dengan mengacu pada kebutuhan terapi fisik bernama Terapi Non-Farmakologi dan terapi psikis bernama Terapi Lingkungan. Rumah Sehat Lansia juga didukung dengan konsep lingkungan yang menyesuaikan dengan perkembangan lansia dengan konsep "*Healthy Environment*". Tempat ini desain dengan mempertimbangkan perubahan-perubahan yang telah dialami oleh manusia setelah proses penuaan. Harapan utama dari adanya Rumah Sehat Lansia adalah agar para lansia di Kota Pontianak dapat memiliki wadah untuk bersosialisasi dan beraktifitas yang mendukung mereka dalam mendapatkan peningkatan mutu kesehatan saat keluarga mereka sedang memiliki kesibukan di luar rumah.

## 2. Kajian Literatur

Menurut Bab I Pasal 1 ayat (2) Undang-undang Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Usia Lanjut, yang dimaksud dengan lanjut usia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan. Lansia adalah keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan

Menurut Bandiyah (2009) dalam Muhih, perubahan Fisiologis yang terjadi pada lansia meliputi berbagai tingkatan mulai dari perubahan pada sel sampai dengan organ-organ tubuh, menurunnya kemampuan sistem pernapasan, pendengaran, pengelihan, kardiovaskuler, sistem pengaturan tubuh, musculoskeletal, gastrointestinal, genitalia urinaria, endokrin dan integument. Lansia juga mengalami perubahan secara psikososial dan mental, penurunan kemampuan Kognitif dan Konatif serta meningkatnya nilai-nilai spiritual dalam hidup. Permasalahan kesehatan pada lansia terbagi menjadi jenis, yaitu permasalahan kesehatan fisik dan permasalahan kesehatan psikis. Masing-masing dari permasalahan memiliki terapi non-medis masing-masing yang menjadi acuan dalam penyediaan fasilitas di Rumah Sehat Lansia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013) menyebutkan bahwa penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah Penyakit Tidak Menular (PTM) antara lain hipertensi, artritis, stroke, obstruktif kronik (PPOK), Diabetes Mellitus (DM), kanker, penyakit jantung coroner, batu ginjal, gagal jantung dan gagal ginjal. Selama ini, paradigma yang lebih sering dipegang oleh masyarakat adalah bahwa pengobatan terhadap penyakit-penyakit tersebut harus dilakukan secara medis, namun di Rumah Sehat Lansia, pengobatan dilakukan dengan pengobatan Nonfarmakologi. Terapi Nonfarmakologi adalah terapi dengan modifikasi gaya hidup (Hidayat, 2011). Menurut para ahli pengobatan Nonfarmakologi sama pentingnya dengan pengobatan Farmakologi.

Terapi lingkungan adalah tindakan penyembuhan pasien melalui manipulasi dan modifikasi unsur-unsur yang ada pada lingkungan dan berpengaruh positif terhadap fisik dan psikis individu serta mendukung proses penyembuhan. Terapi lingkungan merupakan salah satu upaya kuratif yang dapat dilakukan untuk membantu proses penyembuhan penyakit karena lingkungan berkaitan erat dengan stimulasi psikologis seseorang yang berdampak pada kesembuhan. Jenis-jenis terapi lingkungan seperti yang tercantum dalam Mardiyanti (2012) meliputi Terapi Rekreasi, Terapi Kreasi Seni seperti terapi menari, bermusik, melukis dan membaca, Terapi Hewan Peliharaan dengan menggunakan hewan yang dapat memberikan respon menyenangkan kepada pasien, dan Terapi Tanaman yang menggunakan tanaman sebagai objek, dimulai dengan menanam dari biji sampai menjadi bunga atau buah dan pasien diperbolehkan untuk memetikinya.

Standar-Standar Bangunan Pelayanan Bagi Lansia terdiri dari 2 jenis yaitu standar mengenai fasilitas-fasilitas yang perlu disediakan di dalam bangunan-bangunan umum bagi lansia serta standar-standar yang perlu diketahui dalam mendesain fasilitas-fasilitas tersebut. Ferasari (2011) menyebutkan bahwa terdapat sarana atau fasilitas yang perlu disediakan dalam pelayanan lanjut usia, seperti kantor, aula, wisma, dapur, poliklinik, gudang, ruang Isolasi, ruang Ibadah/mushola, ruang kebugaran, ruang hiburan, ruang rekreasi, dan ruang komunikasi Informasi. Standar-standar yang menjadi pegangan dalam mendesain Rumah Sehat Lansia (RSL) yang digunakan dalam perancangan uni meliputi standar ramp, kamar mandi, *handrail*, sirkulasi dan pintu.

Ramp digunakan sebagai pengganti tangga agar lansia mudah untuk mengakses area yang memiliki perbedaan ketinggian. Menurut Neufert (2002), sudut kemiringan maksimal 1:12, lebar minimal bagi daerah yang bersifat hunian adalah 80 cm, 90 cm bagi lajur melereng di daerah hunian. Sedangkan ramp yang diperuntukkan bagi area aktivitas dan bangunan lainnya memiliki lebar minimal 1 m.

Standar desain kamar mandi bagi Rumah Sehat Lansia, setidaknya harus memiliki pegangan pada 1 sisi di dekat kloset. Jika kamar mandi menggunakan shower, sebaiknya dilengkapi dengan tirai pembatas di daerah pancuran yang basah. Permukaan lantai juga tidak boleh licin dan terbebas dari

kemungkinan jatuh.

*Handrail* pada Rumah Sehat Lansia harus mudah dipegang dengan ketinggian 65 - 80 cm dari lantai. Posisi *handrail* harus bebas dari elemen konstruksi yang mengganggu. Bagian ujung pegangan didesain bulat atau dibelokkan dengan baik ke arah lantai, dinding atau tiang.

Lebar koridor pada umumnya minimal 1,5 meter yang harus disesuaikan dengan kondisi lalu lintas pada bangunan. Tinggi langit-langit sampai 2,40 m. Jendela dan ventilasi udara antara satu sama lain sebaiknya tidak melebihi 25 m (Neufert, 2002).

Pintu pagar ke tapak bangunan harus mudah dibuka dan ditutup oleh penyandang cacat dengan lebar manfaat bukaan minimal 90 cm. Bagi pintu yang bukan pintu utama standar bukaan minimal adalah 80 cm. Sedangkan untuk rumah sakit harus berukuran minimal 90 cm. Pada daerah sekitar pintu masuk sedapat mungkin dihindari adanya ram atau perbedaan ketinggian lantai. Untuk pintu dengan 2 daun, lebar minimal adalah 220 cm.

Rumah sehat lansia masuk ke dalam kategori *Adult Day Services (Adult Day Care)* yaitu pelayanan yang memberikan dukungan bagi keluarga yang merawat orang tua di rumah. Umumnya program berlangsung selama setengah hari ataupun perawatan sehari penuh untuk lansia. Terdapat 3 fasilitas pelayanan berupa 1 rumah sehat lansia, 1 rumah sehat umum dan 1 rumah sehat khusus dewasa yang menjadi objek amatan untuk studi kasus ini, yaitu Rumah Sehat Lansia (RSL) di Yogyakarta, *Adult Day Center and Group Respite Programs* di North Carolina dan Rumah Sehat Wahida di Medan.

Rumah Sehat Lansia (RSL) Yogyakarta ini merupakan salah satu unit pada Pusat Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Yogyakarta yang bernama ASAS Geriatric Center. Rumah ini juga menjadi pusat kegiatan para warga senior terutama di Kota Yogyakarta. RSL ini menyediakan fasilitas berupa home care, dokter panggil, pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan laboratorium dan EKG, fisioterapi, dokter umum, konsultan geriatric, sewa alat kesehatan, dan senam lansia rutin.

*Adult Day Center and Group Respite Programs, North Carolina* ini berfungsi untuk merawat orang dewasa dengan gangguan fisik, emosional atau mental. Anggota akan menerima bantuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, memantau kesehatan mereka, dan layanan restorative agar para anggotanya dapat aktif secara optimal. Para staff akan menyediakan pelayanan dan pengalaman bagi anggotanya sembari memberikan ruang bagi keluarga dan pengasuh mereka untuk mengerjakan hal lain seperti kewajiban karir, keadaan darurat, atau waktu untuk mengurus kebutuhan rumah tangga.

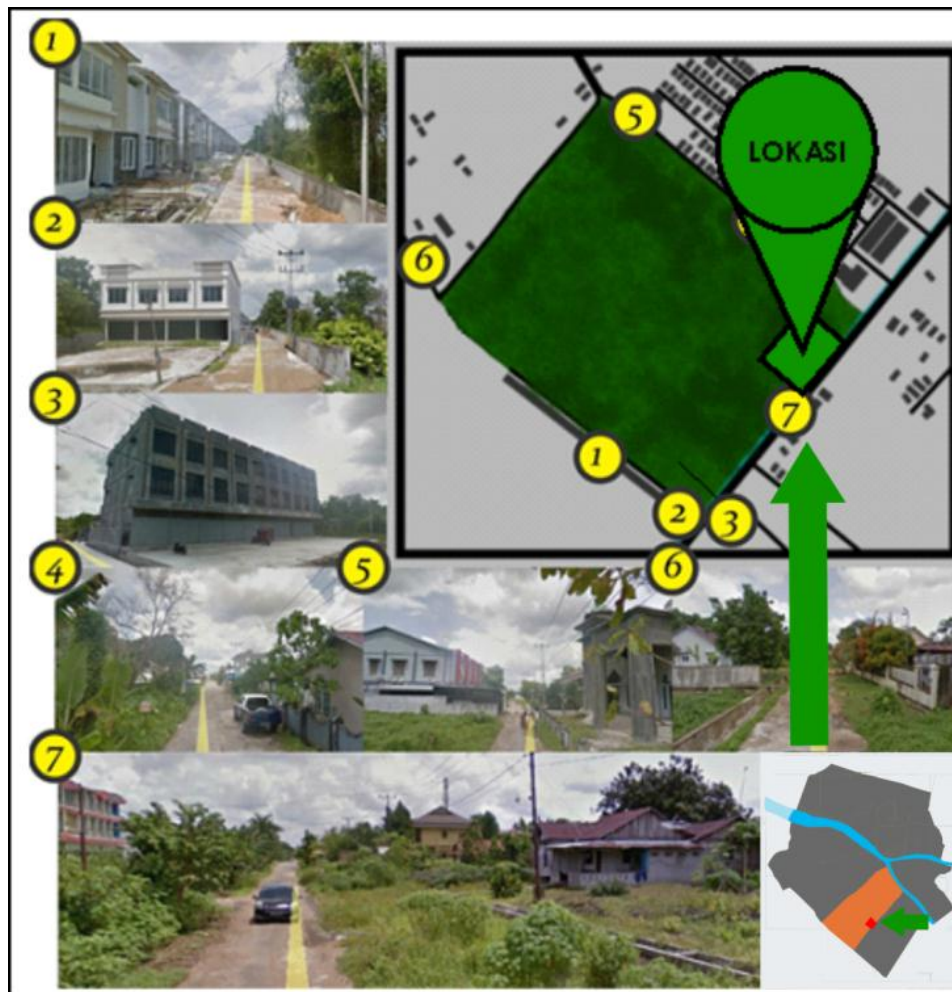
Rumah Sehat Wahida di Medan sebagai provider jasa kesehatan bagi masyarakat luas, memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat Holistik, yaitu meliputi pelayanan penguatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif) penyembuhan penyakit (kuratif), serta pemulihan kesehatan (rehabilitatif) dengan pendekatan kesehatan jasmani, ruhani, sosial dan spiritual. Fasilitas dan pelayanan yang disediakan oleh Rumah Sehat ini adalah konsultasi dokter kandungan, pemeriksaan kehamilan, layanan kb, persalinan normal, persalinan syar'i, konsultasi dokter umum, layanan rawat jalan, layanan rawat inap, bekam, terapi herbal, khitan, cek EKG dan USG, refleksi, pijat bayi, ambulance, mushola.

Menurut Hetyorini (2015), terdapat beberapa persyaratan yang dapat menjadi kriteria bagi ruang terbuka publik untuk lansia dari segi arsitektur dan geriatric meliputi persyaratan lokasi, pencapaian, vegetasi, pola, warna, penerangan, fasilitas, dan ruang parkir. Lokasi harus mudah dijangkau/tidak terlalu jauh dan dekat dengan halte, jauh dari kebisingan dan polusi serta jauh dari kriminalitas. Luas lokasi juga harus sesuai dengan jumlah lansia. Pintu masuk harus nyaman aman (tidak licin) untuk lansia dan penyandang cacat. Terdapat anak tangga dengan ketinggian yang mudah dijangkau dan ram dengan kemiringan yang sesuai dan memiliki pegangan.

Lokasi harus memiliki pohon peneduh yang cukup, tanaman pengarah, ground cover dan tanaman estetis. Lantai dan jalan setapak tidak boleh licin dan tidak berlumpur serta terbuat dari bahan yang aman atau khusus, beberapa bagian lantai dapat berfungsi sebagai sarana refleksi (misal : batu refleksi). Lebar jalan harus mencukupi dengan pemilihan warna yang baik sebagai penanda. Pemberian warna dapat diaplikasikan pula untuk menandai tepi tangga, tangga bagian atas dan tangga bawah. Warna juga dapat difungsikan sebagai pembeda jalur jalan antara jalur lansia-penyandang cacat dan jalur untuk pengunjung normal. Jumlah penerangan cukup dan didesain agar tidak menyilaukan bagi lansia. Lokasi harus memiliki tempat istirahat (sitting group, bangku) dan letaknya tidak terlalu berjauhan. Toilet harus memiliki pegangan tangan dan mudah dicapai dengan lantai yang tidak licin. Parkiran harus mudah untuk dijangkau dan memiliki tempat parkir khusus untuk lansia serta penyandang cacat. Parkiran harus dekat dengan halte dan upayakan berhubungan langsung dengan taman.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Lokasi yang menjadi pilihan berada di Jalan Perdana, Pontianak Selatan, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Lahan memiliki luas total sebesar 11.280 m<sup>2</sup> yang dikelilingi oleh pemukiman, ruko, perumahan, lahan hijau dan Jalan Perdana yang merupakan jalan lokal sekunder yang dapat dilihat pada gambar 4.5. Lahan dekat dengan fasilitas kesehatan medis setempat dan bukan merupakan area yang rawan banjir. Lokasi dekat dengan lahan RTH dan terjangkau oleh distribusi air di Kota Pontianak. Lokasi berjauhan dari area yang merupakan sumber-sumber kebisingan serta kemacetan di Kota Pontianak serta berdekatan dengan titik-titik pelayanan keamanan masyarakat. Terdapat fasilitas pejalan kaki berupa trotoar baik yang telah tersedia maupun yang tertera dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pontianak. Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pontianak 2013-2033, lahan merupakan lahan pemukiman.



sumber: (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 1:** Lokasi Perancangan Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Pelaku yang terdapat di rumah sehat lansia ini dibedakan berdasarkan subjek. Subjek yang akan dijadikan acuan sebagai proses analisa pelaku di Rumah Sehat Lansia terbagi menjadi 3 jenis, yaitu pengurus Rumah Sehat Lansia yang meliputi staff kantor maupun tenaga ahli, lansia dan pengunjung lain. Analisa besaran ruang dilakukan untuk menentukan luasan yang akan dibutuhkan bagi bangunan, baik dalam skala mirko seperti luas standar bagi tiap ruangan atau luas makro yaitu luas total secara keseluruhan dari bangunan. Perhitungan dan hasil analisa besaran ruang dapat dilihat pada tabel 1.

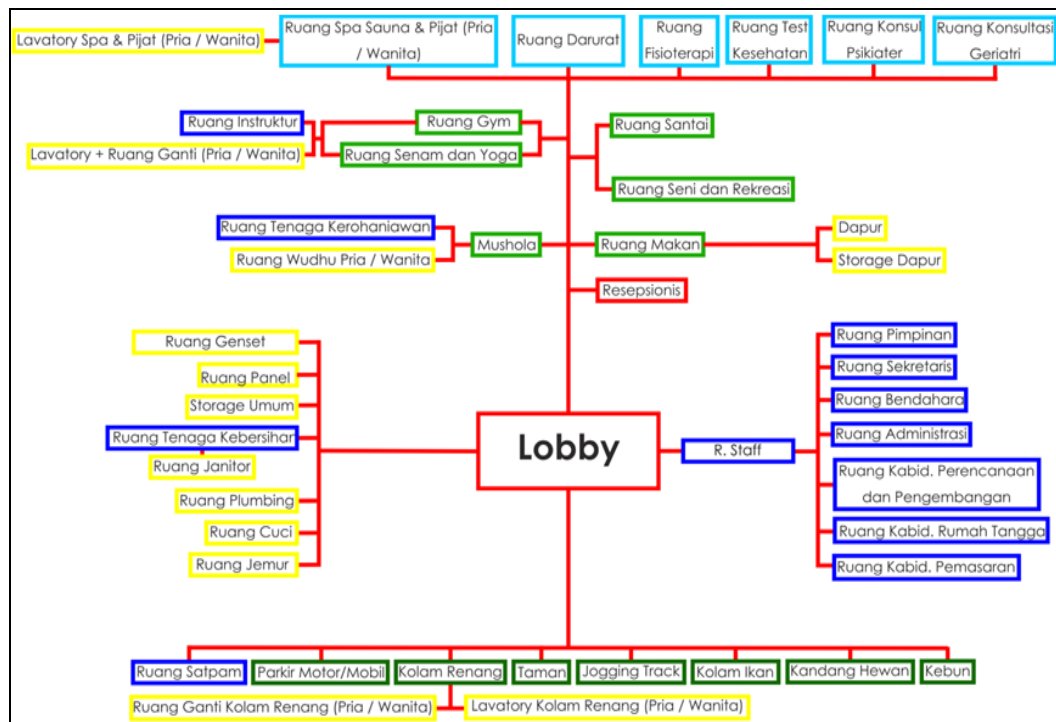
**Tabel 1 :** Rekapitulasi Besaran Ruang Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Kelompok Ruang	Luas (m2)
Ruang Kantor	149.437
Ruang Medis	93.854
Ruang Kegiatan Internal	477.5201
Ruang Kegiatan eksternal	1407.685
Ruang Servis	172.3
TOTAL	2300.7961

Sumber: (Analisis Penulis, 2017)

Ruang-ruang pada bangunan Rumah Sehat Lansia dibagi menjadi 7 bagian, yaitu area kantor yang berwarna biru tua, area medis dan area self treatment yang berwarna biru muda, area kegiatan inti dan area kegiatan pendukung yang berwarna hijau muda, area kegiatan eksternal dengan warna hijau tua dan area servis yang berwarna kuning. Ruang-ruang disusun dengan memusat pada area lobi dan area eksternal pada bagian tengah bangunan. Ilustrasi organisasi dan hubungan antar ruang dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.





sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 2:** Organisasi Ruang Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

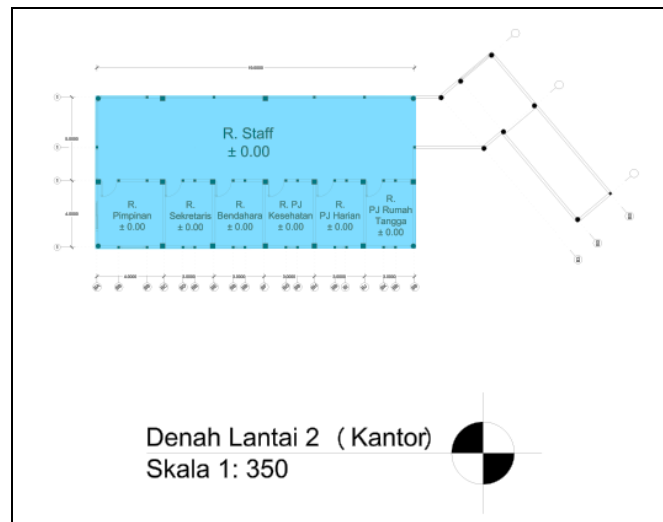
Zona di Rumah Sehat Lansia dibagi berdasarkan fungsi dari masing-masing ruang yang tergambar pada gambar 3. Zona-zona tersebut meliputi zona servis yang ditandai dengan warna kuning, zona self treatment yang ditandai dengan warna hijau muda, zona kegiatan pendukung yang ditandai dengan warna merah muda, zona kegiatan inti yang ditandai dengan warna merah tua, dan zona kegiatan eksternal yang ditandai dengan warna hijau tua, zona medis yang ditandai dengan warna biru dan zona kantor yang berada di lantai atas zona medis. Susunan ruang dibuat dengan memusat pada area bagian tengah agar pergerakan aktivitas lansia dapat dengan mudah terawasi. Susunan secara terpusat juga membantu memperpendek jarak antar ruang agar lansia tidak perlu menempuh jarak yang terlalu jauh.



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 3:** Zona pada Siteplan Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat





sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 6:** Denah Kantor Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Zona Kegiatan Eksternal diisi dengan fasilitas-fasilitas yang dapat meningkatkan mutu kesehatan lansia dan berhubungan langsung dengan alam. Terdapat taman bunga di mana lansia dapat merawat tanaman sebagai bagian dari plant therapy, taman tersebut dilengkapi dengan kolam ikan yang mengelilingi taman serta area di mana lansia dapat duduk dan bersantai. Rumah Sehat Lansia memiliki area latihan motorik yang dilengkapi dengan pegangan serta area parkir bagi penyandang difabel. Terdapat area senam outdoor yang berada di tengah site dan menghadap langsung ke ruang senam dan yoga. Rumah Sehat Lansia memfasilitasi pet therapy dengan menyediakan kandang hewan yang diisi dengan hewan seperti kucing, anjing, kelinci, seperti yang terlihat pada gambar 7 di bawah.



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 7:** Kandang Hewan untuk *Pet Therapy* Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Rumah Sehat Lansia juga memiliki kolam renang yang digunakan untuk fasilitas latihan fisik bagi lansia, terutama bagi lansia yang memiliki permasalahan dengan kontrol terhadap tulang, otot serta sendi. Terdapat fasilitas jogging track pada site yang terbagi atas 2 jenis berdasarkan fungsinya masing-masing. Jenis pertama adalah track yang berada di tengah-tengah site seperti yang digambarkan pada gambar 8. Track ini dilengkapi dengan railing serta tempat duduk di setiap jarak 8 meter serta handrail. Jenis ini digunakan bagi lansia yang memiliki tingkat kemampuan berjalan tidak maksimal sehingga dengan terletaknya track di tengah bangunan, lansia dapat lebih aman dan mudah untuk terkontrol.





sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 8:** *Jogging Track 1 dan Area Latihan Motorik Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat*

Jenis ke 2 adalah jogging track yang mengelilingi bagian belakang bangunan, visual track dapat dilihat pada gambar 9. Jenis ini dilengkapi dengan tempat pemberhentian setiap 8 meter dan ditutupi dengan vegetasi seperti pohon tanjung dan pohon pangkas. Tempat pemberhentian dilengkapi dengan atap yang terbuat dari susunan bambu. Sisi kiri dan kanan pada jalur sirkulasi dildesain dengan batu refleksi yang baik bagi kesehatan lansia sekaligus difungsikan sebagai penanda posisi lansia pada jalur. Jenis ini digunakan bagi lansia dengan kondisi fisik baik agar mereka tidak merasa terkungkung dengan jalur yang dikelilingi oleh bangunan.



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 9:** *Jogging Track 2 Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat*

Selain didesain untuk memfasilitasi proses perkembangan kondisi fisik lansia, Rumah Sehat Lansia juga didesain untuk memberikan stimulasi positif bagi psikis lansia dengan menerapkan bentuk-bentuk yang mengadaptasi bentuk rumah-rumah di Kota Pontianak. Hal tersebut dapat dilihat dari tampak bangunan yang terdapat pada gambar 10. Bangunan menggunakan bentuk atap limas serta material-material kayu dan bebatuan pada jendela dan fasade untuk menambah nuansa tradisional dan alami. Hal ini juga diterapkan pada desain area aktivitas eksternal. Hal ini diterapkan agar lansia dapat tetap merasakan nuansa rumah yang nyaman. Perbedaan elevasi pada ruang-ruang yang terdapat dalam bangunan juga diminimalisir agar lansia tidak mengalami kesulitan dalam beraktivitas.





sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 10:** Tampak Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

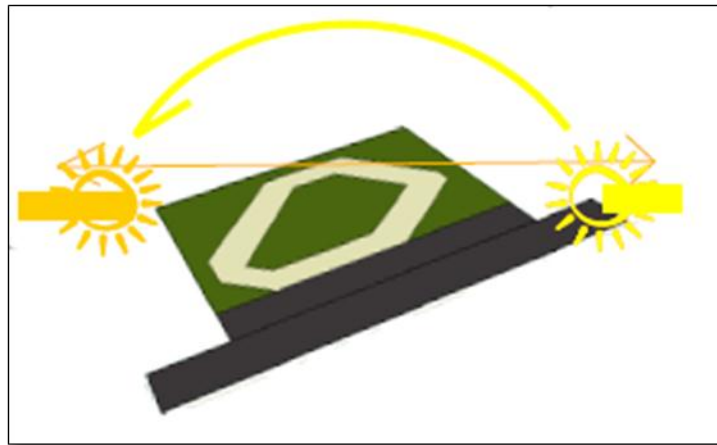
Rumah Sehat Lansia menerapkan vegetasi tanaman Tanjung serta tanaman pangkas yang merupakan jenis tanaman dengan fungsi terbanyak. Posisi penempatan tanaman-tanaman tersebut dapat dilihat pada gambar 11. Selain sebagai tanaman peneduh, tanaman tanjung memiliki manfaat lain seperti tidak rusak oleh pencemaran udara, baik untuk meredam suara serta debu, serta tanaman ini juga dapat menyerap dan menepis bau. Buah dari pohon tanjung yang dapat dimakan dengan warna mencolok juga dapat menarik perhatian burung sehingga menambah nuansa alami di sekitar bangunan.



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 11:** Rencana Vegetasi Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Susunan ruang dibuat dengan mempertimbangkan stimulasi pemandangan alam dan orientasi terhadap cahaya matahari seperti yang terlihat pada gambar 12, terutama pada ruang-ruang yang menjadi tempat di mana lansia paling banyak menghabiskan waktu mereka. Cahaya matahari yang baik bagi lansia adalah cahaya matahari pagi dari sekitaran pukul 6-9 dan matahari sore dari pukul 3 sampai matahari terbenam.



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 12:** Orientasi Bangunan Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat Terhadap Matahari

Untuk mengantisipasi kebutuhan lansia dari segi pencahayaan, digunakan jenis pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami didistribusikan kedalam bangunan dengan membuat bukaan-bukaan efisien dan aman bagi lansia. Untuk memilih tipe bukaan yang digunakan, diperhitungkan kebutuhan lansia terhadap nuansa lingkungan yang bersifat seperti “Rumah” agar para lansia tidak merasa berada di area pengobatan yang dapat dilihat visualnya pada gambar 12. Adanya area aktivitas eksternal yang memberi jarak antar bangunan pada bagian tengah site seperti yang terlihat pada gambar 13, mempermudah masuknya cahaya matahari pada jam-jam yang baik bagi lansia.



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 13:** Visual Bangunan Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Agar ruangan tidak terkena tempas hujan atau cahaya matahari saat siang, digunakan tritisan tambahan berupa susunan bambu. Bagian atas susunan bambu tersebut dilindungi dengan atap untuk memaksimalkan perlindungan pada selasar dan ruangan agar tidak licin saat hujan. Adanya susunan bambu juga dapat membantu menambah nuansa alami dan sederhana seperti yang terlihat pada gambar 14 di bawah ini.





sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 14:** Visual Tritisan Bambu Pada Selasar dan Bukaan Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Lansia membutuhkan penghawaan lebih dikarenakan menurunnya kemampuan organ pernapasan yang menyebabkan daya paru-paru saat menampung udara menjadi lebih rendah, dan pernapasan cenderung dangkal. Pada usia senja juga muncul penyakit yang membuat lansia harus melatih pernapasan mereka sebagai bentuk terapi dan mengharuskan adanya pengaturan udara secara manual seperti rematik, dll. Untuk itu digunakan bukaan yang lebih lebar seperti penggunaan pintu lipat yang berfungsi sebagai pengganti dinding masif untuk menghubungkan lansia dengan alam terutama pada Zona Kegiatan Inti serta Lobi. Ventilasi pada ruangan-ruangan lain juga merupakan ventilasi kisi-kisi agar udara dapat bersirkulasi di dalam ruangan. Seiring bertambahnya usia membuat aktivitas spiritual lansia menjadi semakin meningkat intensitasnya. Mushola di Rumah Sehat Lansia didesain dengan dindin isi-kisi yang dihias dengan tanaman agar lansia dapat lebih nyaman saat beribadah, visual mushola tersebut dapat dilihat pada gambar 15 di bawah.

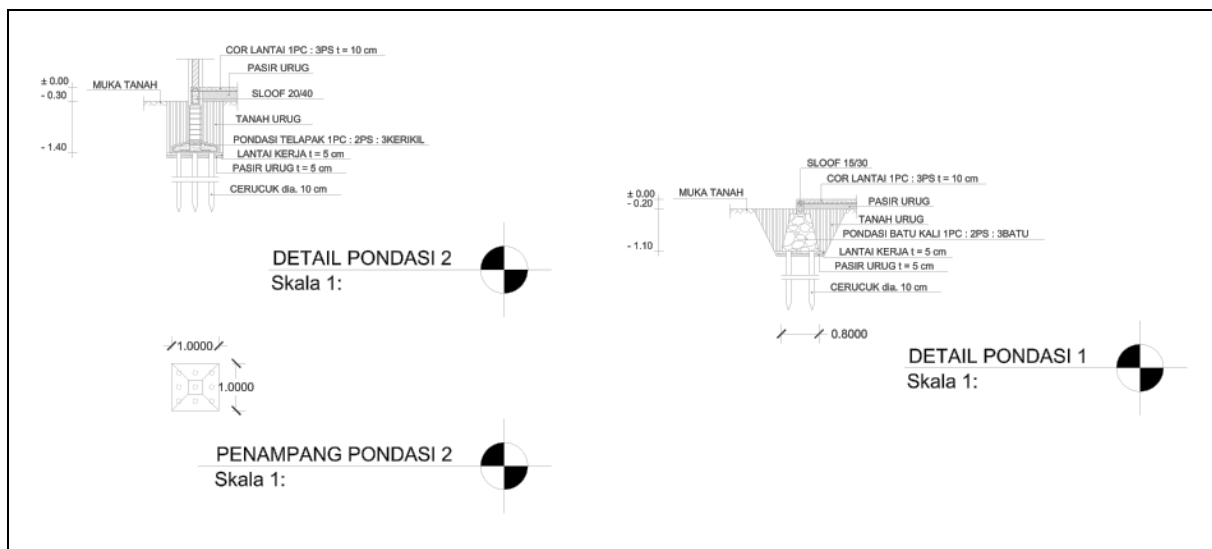


sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 15:** Interior Mushola Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Pada Rumah Sehat Lansia pondasi yang diterapkan adalah pondasi yang umum digunakan di Kota Pontianak dengan struktur tanah gambut. Pondasi yang pertama adalah pondasi batu kali menerus yang digunakan pada area bangunan satu lantai dan jenis kedua adalah pondasi tapak atau foot plate yang digunakan pada bangunan dua lantai. Detail kedua pondasi tersebut dapat dilihat pada gambar 16. Plat lantai yang diterapkan kedalam bangunan adalah plat lantai beton dinilai dari kekuatan dan ketahanannya yang mendukung keselamatan dan kenyamanan lansia saat beraktifitas.





sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 16:** Pondasi Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

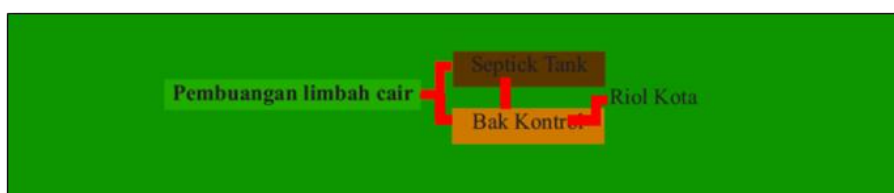
Rangka yang digunakan adalah rangka beton dengan bentuk silinder dilihat dari ketahanan dan fleksibilitasnya untuk dibentuk menyesuaikan dengan bentukan rangka yang tidak membahayakan pergerakan lansia. Penyusunan rangka menggunakan sistem rangka portal (Frame Structure). Area publik atau area luas yang digunakan untuk kegiatan yang bersifat aktif seperti ruang fitness, aula, dan sebagainya, memiliki jarak bentang antar kolom yang lebih luas agar tidak membahayakan lansia. Rumah Sehat Lansia menggunakan jenis atap limas dengan bahan baja ringan yang dipilih berdasarkan analisa terhadap aspek kebutuhan lansia, kondisi lokasi yang berada di daerah tropis, serta pengamatan terhadap jenis atap yang umum digunakan oleh rumah-rumah di kota pontianak.

Distribusi air kedalam bangunan didapatkan dari PDAM dan air hujan. Untuk menjamin tersedianya air saat listrik mati dan meminimalisir suara yang dihasilkan dari proses distribusi adalah dengan penggunaan sistem up-down feed yang dapat dilihat pada gambar 17. Air dari PDAM dan hujan ditampung untuk kemudian dipompa dan ditampung di reservoir atas untuk kemudian di alirkan ke seluruh bangunan. Untuk kebutuhan air hangat secara kontinu bagi lansia yang membutuhkan air hangat untuk terapi serta aktivitas sehari-hari, digunakan sistem solar water heater dengan sistem langsung memanaskan air yang dialirkan dari tangki penampungan air di panel, kemudian menglikannya ke seluruh bangunan atau menampungnya kembali di tangki.



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 17:** Sistem Distribusi Air Bersih Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat



sumber : (Analisis Penulis, 2017)

**Gambar 18:** Sistem Distribusi Air Kotor Rumah Sehat Lansia Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat

Sumber listrik utama yang dimanfaatkan di bangunan berasal dari PLN yang dialirkan ke panel dan genset, kemudian dialirkan keseluruh bangunan seperti ke ke meteran, ruang panel, ruang genset sebagai pembangkit listrik cadangan saat pasokan listrik dari PLN mati. Dari panel, listrik didistribusikan ke jaringan lainnya.

## Kesimpulan

Tujuan dari penulisan adalah untuk menjelaskan teori-teori yang harus dipahami, proses serta hasil rancangan Rumah Sehat Lansia sebagai wadah bagi aktivitas dan sosialisasi lansia dari pagi hingga sore hari yang membantu meningkatkan mutu kesehatan fisik dan psikis mereka. Dari proses dan hasil rancangan diperoleh kesimpulan bahwa lansia memiliki permasalahan fisik dan psikis. Permasalahan fisik mencakup penyakit-penyakit yang mulai muncul dikarenakan faktor eksternal maupun faktor alami karena proses penuaan, serta menurunnya kemampuan fisik mereka seperti kemampuan indra penglihatan, pendengaran, dan lain-lain. Permasalahan psikis yang terjadi pada lansia meliputi depresi, post power syndrome, dan lain-lain.

Pemilihan lokasi dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria lahan yang baik bagi lansia, seperti jauh dari kebisingan dan polusi, udara sejuk, mudah dan fleksibel untuk dijangkau, bebas banjir, jauh dari kriminalitas, dan merupakan area yang masih memiliki banyak lahan hijau. Fasilitas di rumah sehat lansia di dapatkan berdasarkan analisa kebutuhan dari Terapi Nonfarmakologi dan Terapi Lingkungan. Desain dari Rumah Sehat Lansia secara keseluruhan mempertimbangkan kondisi dan perilaku lansia sebagai poin perhatian utama, contohnya seperti ruang yang disusun secara memusat agar jarak antar ruang lebih pendek dan pergerakan lansia lebih mudah untuk diawasi, arah bangunan yang menyesuaikan dengan cahaya matahari sebagai sumber pencahayaan alami lansia dan suplai vitamin D, dan lain-lain.

Struktur yang digunakan adalah struktur dengan bahan, dan bentuk yang aman serta kokoh bagi lansia, menyesuaikan dengan kondisi lahan. Contohnya adalah struktur beton yang dibuat dengan bentukan silinder, struktur atap limas yang terbuat dari baja ringan hingga memiliki ketahanan lebih tinggi terhadap api serta mampu memiliki bentangan lebih lebar untuk memberi ruang lebih bagi lansia di bawahnya. Alat-alat utilitas yang digunakan harus aman, mudah dikenali, mudah digunakan serta sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan khusus dari lansia, dengan persebaran posisi yang tidak mengganggu jalur sirkulasi. Contohnya adalah adanya interkom dan tombol darurat pada sudut tertentu, adanya *handrail* dengan warna yang kontras di sepanjang jalur sirkulasi untuk membantu lansia dalam berjalan dan melatih mereka untuk mandiri. Sistem komunikasi yang digunakan pada Rumah Sehat Lansia adalah tombol darurat, intercom dan speaker. Tombol darurat di letakkan pada setiap ruangan yang diakses oleh lansia terutama ruangan-ruangan yang memiliki kemungkinan untuk dikunjungi tanpa pengawasan yang bersifat tetap dan cepat seperti ruang santai di mana lansia membutuhkan privasi untuk tidur atau istirahat dan selasar. Intercom digunakan pada setiap zona untuk memungkinkan adanya komunikasi 2 arah jika adanya keadaan darurat yang membutuhkan penanganan khusus. Speaker diletakkan pada setiap sudut ruangan dan selasar, mulai dari 1 sampai dengan 2 unit untuk menghubungkan antara pengurus dengan penghuni Rumah Sehat Lansia

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada kelompok dosen pembimbing dan kepada kelompok dosen penguji. Serta ucapan terima kasih kepada seluruh Civitas Akademik Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan ini.

## Referensi

- Fermasari, Riza. 2011. *Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) di Kota Pontianak* : Tugas Akhir Sarjana Strata 1 Program Studi Arsitektur Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura. Pontianak
- Hetyorini dan Dwi Ngestiningsih. 2015. *Kajian Geriatri dan Ruang Terbuka Publik dalam Mendukung Penyediaan Taman Lansia di Kota Semarang* : Jurnal Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim. Semarang
- Hidayat, Wisnu. 2011. *Efektivitas Pemberian Tambahan Terapi Non Farmakologis untuk Mencegah Kenaikan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Stadium I* : Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia : Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Mardiyaniti, Rochmani Eka dan Yoyok Bekti Praseyto. 2012. *Depresi pada Usia Lanjut: Implementasi Terapi Lingkungan di Panti Werdha* : Jurnal Keperawatan. Universitas Muhammadiyah. Malang
- Muhib, Abdul dan Sandu Siyoto. 2016. *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2*. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. 2015. *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*. PERKI. Jakarta
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. 1998. *Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia*. Sekretariat Negara Republik Indonesia. Jakarta